

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Berikut ini akan dijelaskan referensi dari beberapa penelitian sebelumnya :

2.1.1. Penelitian Terdahulu

Wiharjanto (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Penjualan Tunai Berbasis *Web* Sebagai Sarana Informasi Produk Bagi Konsumen Pada PT. Warna AC” berhasil membuat *web* di PT. Warna AC. *Web* yang dibuat menggunakan *macromedia*. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah penumpukan arsip manual dapat dikurangi dan informasi mengenai produk dapat tersalurkan ke masyarakat dengan lebih baik.

Riyadi dkk (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Subsistem Guru di Sekolah Pesantren Persatuan Islam 99 Rancabango” berhasil meningkatkan efisiensi publikasi informasi sekolah kepada masyarakat sehingga dapat mempromosikan sekolah kepada masyarakat secara lebih baik melalui *website* yang telah dibuat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Unified Approach* (UA). Hasil yang diperoleh dari perancangan *web* ini yaitu masyarakat dapat lebih mengenal mengenai subsistem guru dan materi apa saja yang diajarkan di sekolah.

Sandjojo (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan *Website* Sebagai Media Promosi Sentra Industri Kecil Konveksi Batik Mlangi” berhasil membuat *web* dengan bantuan aplikasi *wordpress*. Metode yang digunakan yaitu *e-commerce web design element*. *Outcome* dari penelitian ini yaitu masyarakat akan lebih mengenal produk yang dipasarkan melalui media *online*.

Napitulu (2012) dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pelatihan Koperasi Uji Mutu Berbasis *Web*” berhasil membuat *prototipe* sistem informasi pelatihan yang berbasis *web*. Metode yang digunakan dalam pembuatan *prototipe* tersebut meliputi metode koleksi data dan perancangan sistem. *Outcome* dari penelitian ini yaitu masyarakat dapat mengakses informasi mengenai jasa pelatihan yang ditawarkan kapanpun dan di manapun.

Siang dkk (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada Pempek Nony 168 Palembang” berhasil membuat

web untuk meningkatkan penjualannya. Pembuatan *web* ini menggunakan basis data PHP dan MySQL. *Outcome* dari penelitian ini yaitu pelanggan yang berada di luar kota dapat lebih mudah bertransaksi secara *online*.

Aryanto dan Tjendrowasono (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Pembangunan Sistem Penjualan Online pada Toko Indah Jaya Furniture Surakarta” berhasil membangun sistem informasi secara *online* dengan program php dan *database* MySQL serta menggunakan editor notepad++. Metode yang digunakan yaitu *e-commerce web design*. *Outcome* dari penelitian ini yaitu *customer* dapat langsung melakukan proses pembelian tanpa harus datang langsung ke lokasi toko tersebut.

Nandari dan Sukadi (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Pembuatan *Website* Portal Berita Desa Jetis Lor” berhasil membangun sebuah *web* yang mampu menyebarkan informasi mengenai Desa Jetis Lor. Metodologi yang digunakan oleh penulis untuk membuat *web* ini yaitu dengan studi lapangan, studi pustaka, perancangan, pembangunan, uji coba, dan implementasi. Hasil yang didapatkan dari pembuatan *web* ini yaitu masyarakat bisa tahu tentang keadaan dan potensi-potensi yang dimiliki oleh Desa Jetis Lor tersebut.

Kusuma dan Yulianto (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Pembuatan *Website Monitoring* Keluhan Pelanggan pada PT. Telkom Unit Layanan Ngadirojo” berhasil membuat *web* interaktif yang dapat membantu proses penyaluran informasi antara pelanggan dengan pihak PT. Telkom secara *online*. Penulis melakukan wawancara dan melakukan analisis studi kelayakan dalam membentuk kerangka pikir penyelesaian masalah. Hasil yang didapat dari pembuatan *web* ini yaitu keluhan pelanggan dapat ditampung secara lebih efisien.

2.1.2. Penelitian Sekarang

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terfokus pada perancangan *web* untuk membantu pemasaran di Yayasan Penyandang Cacat Mandiri dengan memperhatikan faktor-faktor ergonomi manusia terhadap rancangan *website* sehingga *user* yang berperan sebagai calon konsumen dapat tertarik untuk mengakses *website* dan tertarik untuk membeli produk yang ditawarkan. *Tools* yang digunakan untuk membangun *website* ini yaitu Xampp dan Adobe Dreamweaver.

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang

Penulis	Isi									
	Promosi	Penjualan	Pengembangan Sistem	Swasta	Sekolah	Koperasi	Desa	E-commerce	Ergonomi Desain	PHP MySQL
Wiharjanto			x	x						x
Riyadi dkk	x				x					x
Sandjojo	x	x		x				x		x
Napitulu	x	x				x				
Siang dkk	x	x		X						x
Aryanto dan Tjendrowasono	x	x		X				x		x
Nandari dan Sukadi	x						x			x
Kusuma dan Yulianto			x	X						x
Penelitian Sekarang	x	x		X					x	x

2.2. Dasar Teori

Promosi merupakan komunikasi yang dipakai oleh sebuah perusahaan untuk mewakili suara dari produk yang ditawarkan kepada calon pembeli. Promosi bertujuan untuk mengenalkan dan membujuk calon konsumen untuk bertindak sesuai yang diinginkan. Komunikasi yang dipakai untuk berpromosi mencakup beberapa komponen seperti pesan, pembawa pesan, dan saluran komunikasi. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pesan yang efektif yaitu (Kotler dan Lee, 2007):

1. Menggunakan bahasa yang sederhana atau tidak terlalu panjang ;
2. Fokus pada manfaat bagi masyarakat ;
3. Menggunakan kata-kata yang menciptakan gambaran yang jelas ;
4. Memastikan gaya dan sentuhan cocok dengan merek ;
5. Membuat mudah diingat.

Media pengiklanan tradisional memiliki persentase frekuensi pemasaran yang berbeda-beda. Media TV memiliki persentase 36%, media Koran 35%, media majalah 14%, dan radio 10%. Media internet muncul sebagai alternatif dari media tradisional. Perbandingan promosi menggunakan internet dengan media tradisional dapat dilihat dalam Tabel 2.2 berikut (Turban dkk, 1999 : 121):

Tabel 2.2. Keuntungan dan Keterbatasan *Internet Advertisement* Dibandingkan Media Tradisional

Media	Dalam Kaitannya dengan Produsen	Dalam Kaitannya dengan Konsumen
TV	<ul style="list-style-type: none">• Produk dapat didemonstrasikan dengan jelas.• Sangat bernilai jual sebagai media pembelian.	<ul style="list-style-type: none">• Harga jual lebih mahal.• Pengiklanan kurang fleksibel• Survei masyarakat terbatas hanya pada <i>scope</i> tertentu

Tabel 2.2. Lanjutan

Media	Dalam Kaitannya dengan Produsen	Dalam Kaitannya dengan Konsumen
Radio	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat selektif akan <i>format</i> stasiun radio. • Memungkinkan pengiklan untuk menayangkan waktu pengiklanannya. • Informasi yang ditangkap bergantung pada imajinasi pendengar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muncul masalah dalam keputusan pembelian karena banyak pos yang mengurus. • Susah dalam evaluasi <i>statistical guidelines</i>. • Susah untuk mengedepankan aspek waktu pemasaran.
Majalah	<ul style="list-style-type: none"> • Menawarkan kesempatan unik terhadap segmentasi pasar, demografi, dan psikografi. • Iklan dapat dibaca pada waktu senggang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak begitu memperhatikan aspek demografi. • Membutuhkan biaya yang tinggi untuk pemasangan iklan dengan ukuran yang besar.
Koran	<ul style="list-style-type: none"> • Penyiaran setiap hari akan menyegarkan ingatan pembaca terhadap iklan • Pembaca sering berbelanja ketika membutuhkan informasi khusus dan siap untuk membeli. • Mudah dibawa ke mana-mana 	<ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya kesempatan untuk bereksplorasi secara emosional terhadap masyarakat.
Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diakses 24 jam sehari. • Kesempatan segmentasi pasar lebih luas. • Kesempatan untuk berkomunikasi langsung dengan calon pelanggan. 	

Tabel 2.2. Lanjutan

Media	Dalam Kaitannya dengan Produsen	Dalam Kaitannya dengan Konsumen
Internet	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Multimedia</i> dapat membantu meningkatkan daya tarik iklan. • Tidak membutuhkan biaya tambahan untuk pendistribusian informasi ke tiap-tiap lokasi pembaca iklan. • Informasi dan isi dapat diubah dan ditambahkan sewaktu-waktu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Susah untuk mengukur pasar dan mengestimasi frekuensi pasar.

2.2.1. Electronic Markets

Pasar merupakan jaringan yang muncul karena adanya interaksi antara pihak yang satu dengan pihak yang lain untuk bertukar informasi, jasa, maupun produk yang kemudian disertai dengan pembayaran. Pasar yang berperan sebagai tempat dilakukannya interaksi ini tidak selalu berbentuk sebagai sebuah bangunan tapi juga dapat dalam bentuk elektronik. *Electronic market* menangani berbagai kebutuhan transaksi termasuk *transfer* uang melalui bank. (Turban dkk, 2000)

2.2.2. Perbandingan Pemasaran *Online* dengan Pemasaran *Offline*

Pemasaran *offline* dan pemasaran *online* mempunyai beberapa persamaan dan perbedaan. Beberapa persamaan yang dimiliki yaitu:

Sama-sama harus membangun jaringan bisnis yang besar dan kuat.

- Mempunyai *merk* yang dipromosikan.
- Memasarkan produk dan jasa dengan *follow up*.
- Menjual dan memberikan informasi yang mempunyai nilai jual dan ketertarikan yang tinggi.

Beberapa perbedaan yang dimiliki antara lain:

- Pemasaran di internet tidak menghabiskan waktu untuk menemui pelanggan dan calon pelanggan. Pemasaran *offline* harus *follow up* dengan cara konvensional sehingga akan menghabiskan biaya transportasi yang tinggi.

- b. Target pasar internet jauh lebih besar daripada target pasar *offline* yang hanya terbatas pada wilayah dan transportasi.
- c. Pelanggan di internet bisa mendapatkan layanan teknis 24 jam atau konsultasi secara *online*. Pemasaran *offline* tergantung pada jam kerja dan SDM layanan teknis asing-masing penjual.
- d. Semua produk dan jasa pada pemasaran *online* hanya dapat ditawarkan dalam bentuk digital melalui komputer. Pemasaran secara *offline* dapat mendemonstrasikan produk di depan para calon pelanggan.

(Dianawati, 2007)

2.2.3. Perbedaan *Web* dengan *Blog*

Andy Lark, seorang konsultan pemasaran menunjukkan beberapa perbedaan utama antara situs *web* dengan *blog*.

Tabel 2.3. *Web Vs Blogging*

(Wright, 2007)

<i>Web</i>	<i>Blogging</i>
Dapat diduga	Tidak terduga
Menemukan	Membaca
Luas	Potongan-potongan
Pemancar	Percakapan
Perusahaan	Orang
Isi	Kesan

2.2.4. Domain

Sebuah situs *web* memiliki alamat yang berupa serangkaian nomor yang biasa dikenal sebagai *IP address* (*Internet Protocol address*). Namun alamat yang berupa serangkaian nomor tersebut akan menyulitkan kita dalam mengingat, untuk mempermudah penamaan alamat itulah dibuat sistem penamaan *domain*. Pemilihan nama *domain* biasanya disesuaikan dengan layanan atau produk yang akan ditawarkan. Contoh penamaan domain ini yaitu yahoo.com, google.com, mediakita.com, dan lain-lain. Sebuah nama *domain* terdiri dari nama dan top level domain (TLD). Terdapat bermacam-macam TLD yang saat ini dikenal, beberapa di antaranya adalah:

Tabel 2.4. Macam TLD dan Peruntukannya

(Dianawati, 2007)

TLD	Peruntukan
.com	Situs komersial; namun penggunaannya tidak dibatasi
.net	Situs infrastruktur jaringan; namun penggunaannya tidak dibatasi
.org	Situs organisasi; namun penggunaannya tidak dibatasi
.info	Situs informasi; namun penggunaannya tidak dibatasi
.biz	Situs bisnis; namun penggunaannya tidak dibatasi

Beberapa TLD ada juga yang berhubungan dengan negara yang biasa disebut *country code top level domain* (ccTLD). Contoh yang dapat diambil yaitu ccTLD untuk Indonesia adalah .id, sedangkan ccTLD untuk Singapura adalah .sg. Lazimnya masing-masing ccTLD mempunyai *second level domain*. Berikut ini *second level domain* untuk .id:

Tabel 2.5. Macam SLD dan Peruntukannya

(Dianawati, 2007)

SLD	Peruntukan
.co.id	<i>Komersial, badan usaha</i>
.or.id	<i>Organisasi</i>
.net.id	<i>Penyedia jasa telekomunikasi yang berlisensi</i>
.web.id	<i>Pribadi, komunitas</i>
.ac.id	<i>Akademik, universitas, dan sejenisnya</i>
.sch.id	<i>Sekolah</i>
.go.id	<i>Badan / lembaga pemerintahan</i>
.mil.id	<i>Instansi militer</i>

2.2.5. Istilah – Istilah Penting

a. *Browser (Web Browsing)*

Browser adalah suatu program atau perangkat lunak yang berfungsi untuk menghubungkan komputer ke internet. *Browser* disebut juga *web browsing*. Beberapa *browser* yang bisa digunakan misalnya Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Mosaic, atau yang lain. (Pardosi, 2004)

b. *Web*

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*. (Arief, 2011)

c. *Web Statis dan Web Dinamis*

Ditinjau dari aspek isi, web dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu *web* statis dan *web* dinamis. *Web* statis adalah *web* yang isinya tidak berubah-ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen web tersebut tidak dapat diubah secara cepat dan mudah. Hal ini dikarenakan perubahan data *web* hanya dapat dilakukan dengan cara mengubah langsung isinya pada *file* mentah *web* tersebut. *Web* dinamis adalah jenis *web* yang isinya dapat berubah-ubah setiap saat. Perubahan data *web* dapat dilakukan dengan mengubah langsung secara *online* di internet melalui halaman administrasi yang biasanya telah disediakan untuk *user* administrator sepanjang *user* tersebut memiliki hak akses yang sesuai. (Arief, 2011)

d. *Web page*

Internet terdiri dari berjuta-juta halaman, dan setiap halaman disebut dengan halaman *web* (*web page*). *Web page* disebut juga dengan URL (alamat internet). (Arief, 2011)

e. *Website*

Website atau situs *web* merupakan kumpulan dari halaman *web* yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan mengetikkan alamatnya. (Arief, 2011)

f. *Web Server*

Web server adalah sebuah perangkat lunak *server* yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan *web browser* dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman *web* yang umumnya berbentuk dokumen HTML. (Sadeli, 2013)

g. *Link*

Kemampuan *web* untuk dapat melompat ke halaman lain atau ke alamat internet (URL) lain merupakan salah satu fasilitas yang sangat istimewa karena dapat sangat memudahkan pencarian informasi di internet. Sifat ini disebut *hyperlink* dan teks atau gambar yang dapat kita klik untuk menuju suatu halaman atau alamat tertentu disebut *hypertext*. (Purbo, 2000)

h. *E-mail*

E-mail (surat elektronik) adalah proses surat menyurat yang dilakukan dalam internet. Surat tersebut dapat berupa teks atau *file*. (Arief, 2011)

2.2.6. Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna atau *user interface* merupakan bagian sistem yang dikendalikan oleh *user* untuk mencapai dan melaksanakan fungsi-fungsi suatu sistem. Ia juga dianggap sebagai jumlah keseluruhan keputusan rekayasa bentuk. Suatu antarmuka secara tidak langsung juga menunjukkan fungsi sistem kepada pengguna. Dengan kata lain, antarmuka merupakan gabungan dari elemen-elemen suatu sistem, elemen-elemen dari pengguna, dan juga komunikasi atau interaksi di antara keduanya. Pengguna hanya boleh berinteraksi dengan produk melalui antarmuka pengguna. (Sudarman dan Ariyus, 2007)

2.2.7. Daya Guna

Daya guna adalah tingkat produk dapat digunakan yang ditetapkan untuk mencapai tujuan secara efektif dan tingkat kepuasan dalam menggunakannya. Daya guna merupakan salah satu faktor yang digunakan untuk mengukur sejauh mana penerimaan pengguna terhadap sistem. Daya guna suatu antarmuka pengguna merupakan suatu isu penting, namun ukuran daya guna suatu sistem adalah sesuatu yang subjektif. Terdapat beberapa faktor yang menentukan bahwa suatu sistem itu “boleh digunakan” (*usable*). Pada faktor-faktor yang selalu digunakan terdapat enam atribut daya guna, antara lain:

- a. Efektivitas: ketelitian dan kelengkapan di mana pengguna mencapai gol mereka.
- b. *Learn ability*: mudah untuk dipelajari oleh *user* baru.
- c. Efisiensi
- d. Memorabilitas: mudah di dalam menggunakan sistem dan perintah-perintahnya mudah diingat.
- e. Kepuasan subjektif: bagaimana sistem nyaman digunakan.

(Sudarman dan Ariyus, 2007)

2.2.8. Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dengan objek-objek yang digunakan dan lingkungan di mana mereka menjalankan fungsinya. Ergonomi dipakai dengan tujuan untuk membentuk kondisi dan lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman, efisien dan efektif, demi tercapainya produktivitas yang setinggi-tingginya. (Pulat, 1992)

Dalam mendesain suatu tampilan/*display* yang ergonomispun dibutuhkan prinsip-prinsip desain *display* sehingga pengguna dapat merasa nyaman saat

menggunakannya dan pesan dapat disampaikan secara efektif. Beberapa prinsip tersebut antara lain membahas tentang lokasi dan tata letak *display*, kemudahan pembacaan elemen-elemen *display*, isi informasi, dan *coding*.

a. Lokasi dan tata letak *display*

- i. Meletakkan *visual display* penting di tempat yang mudah terlihat dan di lokasi yang sentral.
- ii. *Display* sebaiknya menyediakan informasi saat dibutuhkan.
- iii. *Display* dan elemen *display* diletakkan berdekatan dan satu kelompok.
- iv. Objek-objek yang diletakkan berdekatan akan tampak berhubungan satu dengan yang lain.
- v. Meletakkan *display* dan elemen *display* antara satu dengan yang lain di lokasi yang memiliki referensi jarak atau ruang yang jelas.

b. Kemudahan pembacaan elemen-elemen *display*

- i. Pemberian warna tulisan dengan warna *background* harus kontras.
- ii. Hindari pemberian informasi yang penuh sesak pada elemen *display*.

c. Isi informasi dan *coding*

- i. Instruksi pada *display* sebaiknya menggunakan kalimat positif.
- ii. Selektif dalam memasukkan informasi.
- iii. Memberikan pilihan pada *user* untuk mengakses jumlah dan detail informasi yang ingin ditampilkan.
- iv. Kode warna dapat digunakan sebagai *tool* yang berperan sebagai pembawa pesan elemen *display* pada konteks tertentu.
- v. Penggunaan analogi suatu benda sering kali dapat memudahkan pengguna dalam mempelajari dan memahami maksud pada elemen *display*.
- vi. Pada umumnya waktu pencarian informasi akan lebih cepat ditemukan pada kolom vertikal daripada baris horizontal.

(Lehto dan Buck, 2008)

2.2.9. Coding

Informasi yang ditampilkan pada pengkodean / *coding* dapat berupa sebagai berikut:

- a. Bentuk : garis lurus atau lingkaran.
- b. Bayangan : hitam dan putih atau abu-abu.
- c. Simbol, gambar, atau *icon*.
- d. Warna.

- e. *Alphanumeric* : huruf, nomor, kata, dan singkatan.
(Kroemer dkk, 2001)

2.2.10. Pemilihan Huruf

Huruf dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:

- a. *Lowercase* : menggunakan huruf kecil sehingga mudah dibaca.
- b. *Uppercase* : menggunakan huruf kapital, baik digunakan untuk judul, nama, dan sebagainya, atau pada gabungan antara angka dan abjad seperti BA793 vs. ba793.
- c. *Serif fonts* : membantu mata waktu membaca suatu *print* teks yang panjang. Sanserif lebih sering digunakan pada layar monitor.
(Sudarman dan Ariyus, 2007)

2.2.11. Kombinasi Warna

Ketika membuat aplikasi atau program komputer, para desainer harus memahami psikologi warna. Kalau desainer tidak memahami hal ini maka yang sering terjadi adalah pencampuran warna yang membuat mata merasa tidak nyaman, cepat lelah karena mata harus terus melakukan penyesuaian dengan warna tampilan yang digunakan. (Sudarman dan Ariyus, 2007)

Ada beberapa aspek yang harus dipahami dalam pemakaian warna. Aspek-aspek tersebut antara lain:

- a. Aspek psikologis
 - i. Hindari penggunaan warna yang tajam secara simultan. Warna merah, jingga, kuning, dan hijau dapat dilihat bersama-sama tanpa perlu pemfokusan kembali, tetapi cyan, biru, dan merah tidak dapat dilihat secara serempak dengan mudah. Bila harus fokus secara berulang-ulang maka akan menyebabkan mata cepat lelah.
 - ii. Perlu pengaturan pencahayaan di dalam ruangan karena warna akan berubah ketika cahaya berubah.
 - iii. Hindari penempatan warna merah dan hijau secara berseberangan pada tampilan berskala besar. Gunakan warna biru dan kuning.

Tabel 2.6. Efek Psikologis Warna

(Pulat, 1992)

Color	Response
<i>Yellow</i>	<i>Warm, cheerful, Leasing</i>
<i>Green</i>	<i>Cool, comfortable, calming</i>
<i>Blue</i>	<i>Cool, protective, calming, slightly depressing</i>
<i>Violet</i>	<i>Slightly warm, calming</i>
<i>Purple</i>	<i>Rich, protecting, may be depressing</i>
<i>Brown</i>	<i>Warm, comfortable, rich, substansial</i>
<i>Gray</i>	<i>Neutral, calming, slightly had</i>
<i>White</i>	<i>Neutral, sterile, clean, fresh, Star</i>

- b. Aspek perseptual: Tidak semua warna mudah dibaca. Secara umum warna latar belakang cenderung lebih gelap. Beberapa panduan umum yang bisa digunakan adalah sebagai berikut:
- Warna untuk karakter *alphanumeric* harus kontras terhadap *background*.
 - Warna biru merupakan warna yang cocok digunakan sebagai warna *background* maupun pada bentuk-bentuk yang luas. Warna biru sebaiknya tidak digunakan pada garis tipis maupun bentuk dengan ukuran kecil.
 - Penggunaan warna berlawanan seperti merah dan hijau atau kuning dan biru berdekatan satu sama lain atau yang berhubungan dengan objek *background* kadang bisa menguntungkan namun bisa juga kadang mengganggu.
- c. Aspek kognitif
- Jangan menggunakan warna yang berlebihan.
 - Warna yang sama “membawa” pesan yang berbeda.
 - Kecerahan dan saturasi (kejenuhan atau jumlah putih pada warna) akan menarik perhatian.
- (Kroemer dkk, 2001)

2.2.12. Dasar-Dasar HTML

HTTP (*hypertext transfer protocol*) merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data antara *web server* ke *web browser*. Protokol ini mentransfer dokumen-dokumen *web* yang ditulis atau berformat HTML (*hypertext markup language*). Dikatakan *markup language* karena HTML berfungsi untuk memperindah text biasa untuk ditampilkan pada program *web browser*. Hal ini dilakukan dengan menambahkan tag-tag (perintah khusus) pada *file* teks biasa

tersebut. Tag HTML biasanya berupa tag-tag yang berpasang-pasangan dan ditandai dengan symbol < dan >. Pasangan atau 'penutup perintah' dari sebuah tag ditandai dengan tanda '/'. Misalnya pasangan <contoh> adalah </contoh>. (Purbo, 2000)

Tabel 2.7. Dasar Tag-Tag HTML

(Turban dkk, 2000)

Type	HTML Tags
<i>Text Formatting</i>	 <i>bold</i> <i>emphasis</i> <i>text font</i>
<i>Positions, Paragraphs, Spacing</i>	<CENTER> <i>centered content</i> </CENTER> <i>line break</i> <P> <i>paragraph</i> </P> <DIV> <i>divided content</i> </DIV> <i>span of content</i>
<i>Tables</i>	<TABLE> <i>table content</i> </TABLE> <TR> <i>table row</i> </TR> <TH> <i>table header</i> </TH> <TD> <i>table data</i> </TD>
<i>Lists</i>	 <i>unorder list</i> <i>ordered list</i> <i>list item</i>
<i>Form</i>	<FORM> <i>form content</i> </FORM> <INPUT> <i>input area</i> <TEXT> <i>text input box</i> <TEXT AREA> <i>multiline text input</i> <SELECT> <i>list of selections</i> </SELECT>
<i>Document</i>	<HTML> <i>html document</i> </HTML> <HEAD> <i>doc head</i> </HEAD> <BODY> <i>doc body</i> </BODY> <TITLE> <i>doc title</i> </TITLE>
<i>Graphics</i>	 <i>graphic image</i> <HR> <i>horizontal rule</i>
<i>Linking and Anchor</i>	<A HREF> <i>anchor content</i>

2.2.13. Database Server

Database server adalah program yang digunakan untuk menyimpan data yang akan diolah di halaman web. Database biasa disebut Database Management System (DBMS) adalah sebuah aplikasi yang menjembatani user dan data-data di

dalam *database*. DBMS ada yang berbasis *open source* dan ada yang *closed source*. Berikut adalah contoh DBMS *server* yang beredar saat ini:

- a. *Closed source*: Microsoft SQL Server, Oracle 10g, DB2 (IBM).
- b. *Open source*: MySQL, PostGreSQL.

(Arief, 2011)

2.2.14. PHP: Hypertext Preprocessor

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa *server side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser* dalam format HTML. Hal ini akan berdampak pada kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh *user* sehingga keamanan halaman *web* lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk halaman *web* yang dinamis, yaitu halaman *web* yang dapat membentuk satu tampilan berdasarkan permintaan terkini. (Arief, 2011)

2.2.15. Web Server dan Xampp

Web server adalah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan dokumen-dokumen *web*. *Web server* yang mendukung PHP yaitu Apache. (Arief, 2011 : 19). Apache (Server HTTP Apache atau Server Web/WWW APACHE) adalah *web server* yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta *platform* lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas *web/www* ini menggunakan HTTP. Dengan Apache kita dapat membangun *server* pribadi untuk membuat *website*. Xampp adalah program yang berisi paket Apache, MySQL, dan phpMyAdmin. (Sadeli, 2013)

2.2.16. MySQL dan phpMyAdmin

MySQL adalah *database* yang menghubungkan *script* php menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan php. MySQL mempunyai tampilan *client* yang mempermudah kita untuk mengakses *database* dengan kata sandi untuk mengijinkan proses yang bisa kita lakukan. MySQL menggunakan bahasa standar SQL (*Structure Query Language*) sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data.

phpMyAdmin adalah sebuah *software* yang berbentuk seperti halaman situs yang terdapat pada *web server*. Fungsi dari halaman ini adalah sebagai pengendali *database* MySQL sehingga pengguna MySQL tidak perlu repot untuk menggunakan perintah-perintah SQL. (Sadeli, 2013)

2.2.17. Kuesioner

Kuesioner dibuat untuk mendapatkan berbagai informasi kepada responden yang diberikan beberapa pertanyaan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan kuesioner yaitu:

- a. Buatlah dengan panjang kalimat yang sesuai.
- b. Pastikan pertanyaan yang diajukan tidak memiliki arti ganda (ambigu).
- c. Pastikan pertanyaan yang diajukan tidak mengarahkan responden kepada jawaban yang ingin kita dengar tetapi harus benar-benar jawaban dari pandangan murni responden.

Umumnya terdapat 4 jenis pertanyaan yang dapat diajukan :

a. *Two Choice*

Pertanyaan yang kemungkinan jawabannya bisa kedua opsi ataupun salah satu dari opsi yang diberikan.

b. *Multiple Choice*

Pertanyaan dengan opsi jawaban yang diberikan lebih dari dua opsi.

c. *Ranking*

Responden diberikan pertanyaan dengan beberapa opsi jawaban. Perbedaan jenis ini dengan *multiple choice* yaitu opsi jawaban yang ada mengarahkan jawaban responden pada tingkat / skala penilaian tertentu.

d. *Open Ended*

Open ended question digunakan ketika kita membutuhkan informasi yang lebih dari sekedar opsi jawaban ketiga jenis pertanyaan di atas.

(Doman dkk, 2002)

2.2.18. Distribusi *Sample*

Distribusi *sample* adalah distribusi probabilitas dari suatu statistik. Distribusi *sample* tergantung dari ukuran populasi, ukuran *sample*, dan metode memilih *sample*. Distribusi *sample* dari rata-rata dengan ukuran *sample* n adalah suatu distribusi yang terjadi bila percobaan dilakukan secara berulang-ulang dan menghasilkan banyak nilai *sample* dengan rata-rata \bar{X} . Distribusi *sample* ini

menggambarkan perubahan/variabilitas rata-rata *sample* terhadap rata-rata populasi (μ).

Bila $n \rightarrow \infty$, distribusinya adalah distribusi normal standar.

Pendekatan normal untuk \bar{X} umumnya akan lebih baik jika $n \geq 30$ data dari bentuk penduduk. Jika $n < 30$, pendekatan yang baik hanya jika populasinya tidak terlalu berbeda dari distribusi normal. Jika populasi diketahui normal, distribusi *sample* dari x akan mengikuti distribusi normal, tidak peduli seberapa kecil ukuran sampel. (Walpole dkk, 2002)

